

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK DENGAN
MENGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DALAM
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

ARTIKEL PENELITIAN

**YUYUN APRIANTI
NIM F34210407**



**PROGRAM PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2014**

PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK DENGAN MENGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Yuyun Aprianti, Rosnita, Kaswari
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
Email : yuyun_ktp@gmail.com

Abstrak : Peningkatan aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang. Metode penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas. Sifat penelitian ini adalah kolaboratif. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yaitu sebagai berikut : Aktivitas fisik siklus I sebesar 60%, siklus II sebesar 84,8%. Pada aktivitas mental siklus I sebesar 58%, siklus II sebesar 79% .Pada aktivitas emosional siklus I sebesar 61,33%, siklus II sebesar 90,67%. Hal ini membuktikan dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang.

Kata Kunci : aktivitas belajar, metode eksperimen, pembelajaran ilmu pengetahuan alam

Abstract : Improvement of students with learning activity using experimental methods in the physical sciences learning elementary school fifth grade 23 Delta Pawan Ketapang . The purpose of this research is to improve the learners' learning activities using experimental methods in the study of natural science elementary School fifth grade 23 Delta Pawan Ketapang . The research method used in this research is descriptive research in the form of classroom action research . The nature of this research is collaborative . The results of this study showed an increase in activity of learners in the learning of Natural Sciences is as follows : 1 cycle of physical activity by 60 % , cycle 2 is 84.8 % . In the first cycle of mental activity by 58 % , cycle 2 by 79 % . At the emotional activity of 61.33 % of cycle 1 , cycle 2 is 90.67 % . This is proved by using experimental methods in teaching Natural Sciences can enhance learners' learning activities Elementary School fifth grade 23 Delta Pawan Ketapang.

Keyword : learning activities , methods of experimentation , learning science

Aktivitas merupakan hal yang terpenting karena belajar sendiri merupakan suatu kegiatan dan tanpa adanya kegiatan tidak mungkin seseorang belajar. Jadi dalam proses belajar mengajar, peserta didiklah yang harus aktif untuk membangun pengetahuannya sendiri. Sedangkan guru berperan untuk menciptakan kondisi yang menarik dan mendukung bagi terciptanya pembelajaran yang bermakna.

Dalam pembelajaran IPA di SD keaktifan peserta didik dikembangkan melalui eksperimen, karena dapat menciptakan situasi yang baru, tidak monoton, dan menarik, sehingga peserta didik akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2010: 84) metode eksperimen atau percobaan adalah cara penyajian pelajaran dimana peserta didik melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.

Berdasarkan pengalaman pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 23 Delta Pawan, peneliti merasakan bahwa aktivitas belajar peserta didik tergolong masih rendah, Hal ini disebabkan guru terbiasa mengajar materi pelajaran IPA dengan metode ceramah, guru terbiasa menjelaskan atau menerangkan materi tanpa menggunakan media atau alat peraga dan guru belum pernah memberikan kesempatan pada peserta didik untuk aktif menemukan dan menunjukkan sendiri dalam pembelajaran IPA. Kondisi pembelajaran yang demikian berdampak pada peserta didik yaitu peserta didik kurang memahami tentang materi pelajaran IPA khususnya pada materi pesawat sederhana jenis tuas (pengungkit), akibatnya peserta didik tidak dapat membedakan jenis tuas (pengungkit) golongan pertama, kedua dan ketiga. Peserta didik kurang dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran berlangsung, hampir tidak ada pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik dan sedikit sekali peserta didik yang merespon pertanyaan dari guru. Hal ini menyebabkan rendahnya aktivitas belajar yang dilakukan peserta didik.

Berdasarkan kondisi pembelajaran tersebut, pelaksanaan pembelajaran IPA khususnya pada materi pesawat sederhana jenis tuas (pengungkit) merupakan masalah yang perlu diberi perhatian. Oleh sebab itu peneliti merasa tertarik untuk menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA.

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang. Sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan : (1) Untuk mendeskripsikan perencanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang. (2) Untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang. (3) Untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas fisik peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang. (4) Untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas mental peserta didik dengan

menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang. (5) Untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas emosional peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang.

Menurut Oemar Hamalik (2009: 179) mendefinisikan aktivitas belajar sebagai berbagai aktivitas yang diberikan kepada pembelajar dalam situasi belajar mengajar. Aktivitas belajar ini didesain agar memungkinkan peserta didik memperoleh muatan yang ditentukan sehingga berbagai tujuan yang ditetapkan terutama maksud dan tujuan kurikulum dapat tercapai. Aktivitas yang dimaksudkan di sini bukan hanya aktivitas fisik tetapi mencakup aktivitas mental dan emosional.

Aktivitas belajar menurut Paul D. Dierich (dalam Oemar Hamalik, 2001:172-173) membagi kegiatan belajar dalam 8 kelompok, yaitu sebagai berikut. (a) Kegiatan-kegiatan Visual, misalnya: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain. (b) Kegiatan-kegiatan lisan (oral), misalnya: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberikan saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi. (c) Kegiatan-kegiatan mendengarkan, misalnya: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio. (d) Kegiatan-kegiatan menulis, misalnya : menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket. (e) Kegiatan-kegiatan menggambar, misalnya: menggambar, membuat grafik, diagram, peta dan pola. (f) Kegiatan-kegiatan metrik, misalnya: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari dan berkebun. (g) Kegiatan-kegiatan mental, misalnya: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan. (h) Kegiatan-kegiatan emosional, misalnya: minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain..

Aktivitas pembelajaran memiliki nilai tersendiri, Oemar Hamalik (2001:175) mengatakan penggunaan asas aktivitas besar nilainya bagi pengajaran para siswa, oleh karena : (a) Para siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri. (b) Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa yang integral. (c) Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan siswa. (d) Para siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri. (e) Memupuk disiplin kelas secara wajar dan suasana belajar menjadi demokratis. (f) Mempererat hubungan sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara orang tua dan guru. (g) Pengajaran diselenggarakan secara realistis dan konkret sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan verbalistik. (h) Pengajaran di sekolah menjadi hidup sebagaimana aktivitas dalam kehidupan di masyarakat.

Menurut Sagala, Sumantri dan Permana (dalam Soli Abimanyu dan Sulo Lipu La Sulo, 2008:7.17) menyatakan bahwa metode eksperimen adalah percobaan untuk membuktikan suatu pertanyaan atau hipotesis tertentu. Amalia Sapriati, dkk (2009: 3.23) mengartikan metode eksperimen adalah suatu cara

penyajian materi pelajaran di mana siswa secara aktif melakukan dan membuktikan sendiri tentang materi yang sedang dipelajarinya . Pengertian metode eksperimen menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2010: 84) yaitu metode eksperimen atau percobaan adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.

Kelebihan metode eksperimen menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2010: 85) yaitu sebagai berikut: (a)Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya.(b)Dapat membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia.(c)Hasil-hasil percobaan dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat.

Kelebihan metode eksperimen menurut Soli Abimanyu dan Sulo Lipu La Sulo (2008 : 7-18), yaitu: (a)Membuat siswa percaya pada kebenaran kesimpulan percobaannya sendiri daripada menurut cerita orang atau buku. (b)Siswa aktif mengumpulkan fakta, informasi atau data yang diperlukan melalui percobaan yang dilakukannya. (c)Dapat digunakan untuk melaksanakan prosedur metode ilmiah dan berpikir ilmiah. (d)Hasil belajar dikuasai siswa dengan baik dan tahan lama dalam ingatan. (e)Menghilangkan verbalisme

Adapun kelemahan metode eksperimen menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2010: 85) yaitu sebagai berikut: (a)Metode ini lebih sesuai dengan bidang-bidang sains dan teknologi.(b)Metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal.(c)Metode ini menuntut ketelitian, keuletan, dan ketabahan.(d)Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan atau pengendalian.

Sedangkan menurut Soli Abimanyu dan Sulo Lipu La Sulo (2008 : 7.18) kelemahan metode eksperimen, yaitu : (a)Memerlukan peralatan dan bahan percobaan yang lengkap serta umumnya mahal. (b)Dapat menghambat lajunya pembelajaran sebab eksperimen umumnya memerlukan waktu lama. (c)Kesalahan dalam eksperimen akan berakibat pada kesalahan kesimpulannya. (d)Belum tentu semua guru dan siswa menguasai metode eksperimen.

Langkah-langkah eksperimen yang dikemukakan Ramyulis (2005 : 250) sebagai berikut: (a)Memberi penjelasan secukupnya tentang apa yang harus dilakukan dalam eksperimen. (b)Menentukan langkah-langkah pokok dalam membantu siswa dengan eksperimen. (c)Sebelum eksperimen di laksanakan terlebih dahulu guru harus menetapkan: 1.Alat-alat apa yang diperlukan, 2.Langkah-langkah apa yang harus ditempuh, 3.Hal-hal apa yang harus dicatat, 4.Variabel-variabel mana yang harus dikontrol. (d)Setelah eksperimen guru harus menentukan apakah follow-up (tindak lanjut) eksperimen contohnya : 1.Mengumpulkan laporan mengenai eksperimen tersebut, 2.Mengadakan tanya jawab tentang proses, 3.Melaksanakan teks untuk menguji pengertian siswa.

Menurut Leo Sutrisno, dkk (2008:1.43) IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (*correct*) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran

yang sah (*valid*) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*). Menurut Hendro Darmodjo dan Yeni Kaligis (2004:1.25) IPA adalah suatu pengetahuan teoretis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas, yakni dengan melakukan observasi, eksperimen, penyimpulan dan penyusunan teori, eksperimen, observasi dan seterusnya, berkaitan antara cara yang satu dengan cara yang lain.

Menurut Nuryani Rustaman, dkk (2010:1.5) menyatakan bahwa, pembelajaran sains pada hakikatnya adalah produk, proses dan penerapannya (teknologi), termasuk sikap dan nilai yang terdapat di dalamnya. Produk sains yang terdiri dari fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori dapat dicapai melalui penggunaan proses sains, yaitu melalui metode-metode sains atau metode ilmiah (*scientific methods*), bekerja ilmiah (*scientific inquiry*).

Mata pelajaran IPA di SD menurut Permen 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi (2006:484) bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya. (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010:21) metode deskriptif dapat diartikan sebagai penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi yang meliputi kegiatan penilaian sikap atau pendapat terhadap individu, organisasi, keadaan, ataupun prosedur.

Adapun bentuk penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu Penelitian Tindakan Kelas. Menurut IGAK Wardhani dan Kuswaya Wihardit (2008:1.4) PTK dapat didefinisikan sebagai penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar peserta didik menjadi meningkat.

Sifat penelitian ini sejalan dengan pendapat Iskandar (2012:26) yang menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bersifat kolaboratif, bahwa penelitian ini tidaklah peneliti melaksanakan sendiri, akan tetapi dibantu rekan sejawat selaku observer, rekan yang mendokumentasikan penelitian sampai dengan laporan akhir.

Tempat penelitian di SDN 23 Delta Pawan, pelaksanaan penelitian ini dimulai pada tanggal 11 Februari 2014 dan berakhir pada tanggal 12 Maret 2014. Adapun

yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu peneliti sebagai guru dan peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Kabupaten Ketapang yang berjumlah 25 orang terdiri dari 16 orang peserta didik perempuan dan 9 orang peserta didik laki-laki

Prosedur penelitian ini menggunakan model yang dilakukan oleh Suharsimi Arikunto (dalam Suyadi, 2011:23), di mana pembelajaran dilaksanakan terdiri dari empat langkah, yaitu: a) perencanaan, b) pelaksanaan, c) pengamatan dan d) refleksi.

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah observasi. Menurut Gulo (dalam Ingridwati Kurnia, dkk, 2008:4.2) mengatakan bahwa pengamatan (observasi) adalah metode pengumpulan data di mana peneliti atau kolaboratornya mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama pengamatan. Selain observasi juga digunakan teknik tes untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Sehubungan dengan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka alat pengumpul data pada penelitian ini merupakan lembar observasi ini terdiri dari: (a) Lembar observasi terhadap guru yang melaksanakan pembelajaran yaitu merencanakan dan implementasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. (b) Lembar observasi terhadap Aktivitas peserta didik dalam proses belajar. (c) Lembar soal untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan peserta didik setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan pengamatan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis data hasil observasi penilaian terhadap guru dan peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:183)

2. Untuk menganalisis kemampuan guru menyusun dan mengimplementasikan RPP diperlukan skor sebagai berikut :

- a) Skor 1 = kurang
- b) Skor 2 = cukup
- c) Skor 3 = baik
- d) Skor 4 = baik sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari data berupa skor kemampuan guru menyusun RPP, kemampuan guru melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen, dan penilaian aktivitas belajar peserta didik yang diperoleh pada pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh kolaborator.

Hasil penelitian dideskripsikan dalam pembahasan sebagai berikut. Dari hasil observasi penilaian kemampuan guru menyusun RPP dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen terjadi peningkatan di setiap siklus.. Hal ini dapat diketahui pada siklus I skor total 39, skor rata-rata 2,79 kategori cukup

dengan persentase sebesar 69,64%. Hasil nilai rata-rata diperoleh dari komponen perumusan tujuan pembelajaran skor total 8. Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar skor total 11. Pemilihan sumber belajar dan media pembelajaran skor total 11. Penilaian hasil belajar skor total 9. Hasil keseluruhan empat komponen ini selanjutnya ditambahkan dan dibagi 14 hingga diperoleh hasil rata-rata.

Siklus II kemampuan guru menyusun RPP dalam pembelajaran IPA diperoleh hasil yaitu skor total 48, skor rata-rata 3,43 kategori baik dengan persentase sebesar 85,71%. Hasil nilai rata-rata diperoleh dari komponen perumusan tujuan pembelajaran skor total 10. Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar skor total 13. Pemilihan sumber belajar dan media pembelajaran skor total 14. Penilaian hasil belajar skor total 11.

Tabel 1 Peningkatan Kemampuan Menyusun RPP

No	Aspek yang diamati	Skor	
		Silus I	Siklus II
A.	Perumusan Tujuan Pembelajaran		
1	Kejelasan rumusan	3	3
2	Kelengkapan cakupan rumusan	2	3
3	Keseuaian dengan kompetensi dasar	3	4
	Skor A	8	10
B.	Pemilihan dan Pengorganisasian Materi Ajar		
1	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	3	4
2	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik	2	3
3	Keruntutan dan sisindikator atika materi	3	3
4	Keseuaian materi dengan alokasi waktu	3	3
	Skor B	11	13
C	Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran		
1	Kesesuaian sumber belajar /media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	3	4
2	Kesesuaian sumber belajar /media pembelajaran dengan materi pembelajaran	3	4
3	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan karakteristik peserta didik.	2	3
4	Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap tahapan pembelajaran dan kesesuaian dengan alokasi waktu.	3	3
	Skor C	11	14
D.	Penilaian Hasil Belajar		
1	Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran	3	4
2	Kejelasan prosedur penilaian	3	3
3	Kelengkapan instrument	3	4
	Skor D	9	11
	Skor Total A+B+C+D	39	48
	Skor Rata-rata	2,79	3,43
	Persentase	69,64	85,71

Adapun Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen berdasarkan hasil observasi aktivitas guru adanya peningkatan dari siklus I sampai siklus II. Adapun hasil observasi kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan metode eksperimen pada siklus I skor total 28, skor rata-rata 2,8 kategori cukup Skor ini diperoleh berdasarkan jumlah keseluruhan skor dibagi jumlah indikator sebanyak 10 indikator, yaitu $28:10 = 2,8$. Persentase kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran, yaitu sebesar 70%.

Siklus II kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen terjadi peningkatan yaitu skor total 37, skor rata-rata 3,7 kategori baik sekali. Skor ini diperoleh berdasarkan jumlah keseluruhan skor dibagi jumlah indikator sebanyak 10 indikator, yaitu $37:10 = 3,7$. Persentase kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan media alat peraga, yaitu sebesar 92,5 %.

Tabel 2 Peningkatan Kemampuan Melaksanakan Pembelajaran

No.	Aspek yang diamati	Skor	
		Silus I	Siklus II
1	Kegiatan Awal		
	a. Menetapkan Media Pembelajaran	3	4
	b. Kesesuain media pembelajaran dan materi pembelajaran	3	4
	c. Memotivasi peserta didik untuk memulai pembelajaran	3	3
	Skor	9	11
2	Kegiatan Inti		
	a. Menginformasikan materi pembelajaran yang akan dieksperimenkan	3	4
	b. Membimbing peserta didik melaksanakan eksperimen	3	4
	c. Membimbing peserta didik dalam kegiatan diskusi	2	3
	d. Menghasilkan pesan yang menarik	3	4
	e. Dapat memanfaatkan waktu dalam kegiatan eksperimen	2	3
	Skor	13	18
3	Kegiatan Penutup		
	a. Menilai hasil penugasan peserta didik	3	4
	b. Membuat kesimpulan materi pembelajaran	3	4
	Skor	6	8
	Skor Total	28	37
	Rata-Rata	2,8	3,7
	Persentase	70	92,5

Pembahasan

Observasi aktivitas belajar peserta didik dilakukan pada peserta didik sebanyak 25 orang yang mengikuti pembelajaran Peningkatan aktivitas fisik

peserta didik berdasarkan pelaksanaan siklus I dan siklus II maka data hasil observasi aktivitas peserta didik dapat dipaparkan sebagai berikut. Pada siklus I peserta didik mempersiapkan alat tulis dan buku-buku yaitu 19 orang (76%) meningkat disiklus II menjadi 24 orang (96%) terjadi peningkatan sebanyak 5 orang (20%). Siklus I peserta didik memperhatikan penjelasan guru 18 orang (72%) meningkat disiklus II menjadi 22 orang (88%) terjadi peningkatan sebanyak 4 orang (16%).

Siklus I peserta didik yang aktif mencatat 17 orang (68%) meningkat disiklus II menjadi 22 orang (88%) terjadi peningkatan sebanyak 5 orang (20%). Siklus I aktivitas peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan eksperimen yaitu 16 orang (64%) meningkat di siklus II menjadi 23 orang (92%) terjadi peningkatan sebanyak 7 orang (28%).

Pada siklus I peserta didik membacakan hasil eksperimen dalam kegiatan diskusi yaitu 5 orang (20%) di siklus II menjadi 15 orang (60%) terjadi peningkatan sebanyak 10 orang (40%). Rata-rata kemunculan peserta didik dalam aktivitas fisik di siklus I yaitu (60%) di siklus II kemunculan peserta didik meningkat menjadi (84,8%) terjadi peningkatan kemunculan peserta didik sebesar (24,8 %).

Hasil observasi terhadap peningkatan aktivitas mental peserta didik dapat dipaparkan sebagai berikut : Siklus I peserta didik mengajukan pertanyaan dalam kegiatan diskusi yaitu 12 orang (48%) meningkat di siklus II menjadi 18 orang (72%) terjadi peningkatan sebanyak 6 orang (24%). Siklus I peserta didik menanggapi dalam bentuk memberikan saran 13 orang (52%) meningkat di siklus II menjadi 17 orang (68%) terjadi peningkatan sebanyak 4 orang (16%).

Siklus I peserta didik yang menyimpulkan hasil diskusi yaitu 17 orang (68%) meningkat di siklus II menjadi 22 orang (88%) terjadi peningkatan sebanyak 5 orang (20%). Siklus I peserta didik yang bisa menjawab pertanyaan guru yaitu 16 orang (64%) meningkat di siklus II menjadi 22 orang (88%) terjadi peningkatan sebanyak 6 orang (24%). Rata-rata kemunculan peserta didik pada siklus I dalam aktivitas mental yaitu 58% di siklus II meningkat menjadi 79%. Terjadi peningkatan kemunculan peserta didik sebesar 21%.

Hasil observasi terhadap peningkatan aktivitas emosional peserta didik dipaparkan sebagai berikut : Siklus I peserta didik yang melakukan gerakan yang mengungkapkan perasaan senang (tepuk tangan, berteriak girang, melompat dan lain-lain) yaitu 13 orang (52%) meningkat di siklus II menjadi 23 orang (92%) terjadi peningkatan sebanyak 10 orang (40%). Siklus I peserta didik yang serius mengikuti pembelajaran yaitu 17 orang (68%) meningkat di siklus II menjadi 23 orang (92%) terjadi peningkatan sebanyak 6 orang (24%).

Siklus I peserta didik yang bersemangat dalam proses pembelajaran yaitu 16 orang (64%) meningkat di siklus II menjadi 22 orang (88%) terjadi peningkatan sebanyak 6 orang (24%). Rata-rata peserta didik yang muncul pada aktivitas emosional di siklus I yaitu (61,33%) dan meningkat di siklus II menjadi (90,67%). Terjadi peningkatan kemunculan peserta didik yaitu sebesar (29,34%).

Tabel 3 Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik

No	Indikator Kerja	Siklus I		Siklus II	
		Muncul	%	Muncul	%
Aktivitas fisik					
1	Peserta didik yang mempersiapkan alat tulis dan buku-buku	19	76	24	96
2	Peserta didik aktif memperhatikan penjelasan guru	18	72	22	88
3	Peserta didik aktif mencatat	17	68	22	88
4	Peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan eksperimen	16	64	23	92
5	Peserta didik membacakan hasil kegiatan eksperimen	5	20	15	60
Rata-Rata		15	60	21,2	84,8
Aktivitas mental					
1	Peserta didik mengajukan pertanyaan dalam kegiatan diskusi	12	48	18	72
2	Peserta didik menanggapi dalam bentuk memberikan saran dalam kegiatan diskusi	13	52	17	68
3	Peserta didik dapat menyimpulkan hasil diskusi	17	68	22	88
4	Peserta didik yang bisa menjawab pertanyaan guru	16	64	22	88
Rata-Rata		14,5	58	19,75	79
Aktivitas Emosional					
1	Peserta didik yang melakukan gerakan yang mengungkapkan perasaan senang (tepuk tangan, berteriak girang, melompat dan lain-lain)	13	52	23	92
2	Peserta didik yang serius mengikuti pembelajaran	17	68	23	92
3	Peserta didik yang bersemangat dalam proses pembelajaran	16	64	22	88
Rata-Rata		15,33	61,33	22,67	90,67
Total Rata-rata		14,94	59,78	21,21	84,82

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dari data hasil observasi terhadap aktivitas belajar peserta didik disimpulkan dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang. Adapun dari sub permasalahan dapat disimpulkan sebagai berikut : (1)Perencanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang dikategorikan baik, hal ini terlihat pada siklus II rata-rata sebesar (3,43) dan mengalami peningkatan (0,64). (2)Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan

Ketapang dikategorikan baik sekali, hal ini terlihat pada siklus II rata-rata sebesar (3,7) dan mengalami peningkatan (0,9). (3) Dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan aktivitas fisik peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang, hal ini terlihat pada siklus II rata-rata sebesar (84,8%) dikategorikan baik dan mengalami peningkatan (24,8%). (4) Dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan aktivitas mental peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang, hal ini terlihat pada siklus II rata-rata sebesar (79%) dikategorikan baik dan mengalami peningkatan (21%). (5) Dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan aktivitas emosional peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 23 Delta Pawan Ketapang, hal ini terlihat pada siklus II rata-rata sebesar (90,67%) dikategorikan baik sekali dan mengalami peningkatan (29,34%).

Saran

Pada saat peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas tentang penggunaan alat peraga/media dalam pelaksanaan pembelajaran pada materi pesawat sederhana jenis tuas (pengungkit) tentu mengalami kendala. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut : (1) Sebagai guru yang akan melaksanakan suatu cara mengajar yang baru, hendaknya guru harus melakukan persiapan yang matang terutama penguasaan dan keterampilan dalam melaksanakan pembelajaran dengan cara yang baru tersebut. (2) Karena pembelajaran yang dilakukan merupakan suatu cara baru, maka motivasi dan keingintahuan peserta didik untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran tersebut sangat tinggi. Oleh sebab itu guru perlu menerapkan suatu strategi lagi untuk mengatur keaktifan peserta didik untuk secara teratur sehingga tidak menimbulkan keributan di kelas. (3) Selama proses percobaan berlangsung, guru harus mengawasi pekerjaan peserta didik. Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya percobaan.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia Sapriati, dkk. (2009). *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Etta Mamang Sangadji dan Sopiha. (2010). *Metodologi Penelitian*. Malang : Penerbit ANDI.
- Hendro Darmodjo dan Yeni Kaligis. (2004). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta : Universitas Terbuka
- IGAK Wardhani dan Kuswaya Wihardit. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Ingridwati Kurnia, dkk. (2008). *Strategi Pembelajaran*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi : Departemen Pendidikan Nasional.
- Iskandar. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : GP Press Group.
- Komang Widarmika. (2012). *Metode Ekperimen*. (Online).
<http://komangwidarmika.blogspot.com/2012/12/metode-eksperimen.html>
 Diakses : 12 Februari 2014.

- Leo Sutrisno, dkk. (2008). *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi : Departemen Pendidikan Nasional.
- Nuryani Rustaman, dkk. (2010). *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Oemar Hamalik. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. (2009). *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Permen 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi. Jakarta : Depdiknas.
- Soli Abimanyu dan Sulo Lipu La Sulo. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi : Departemen Pendidikan Nasional.
- Suharsimi Arikunnto.(2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi IV*. Jakarta : Rineka Cita.
- Suyadi. (2011). *Libas Skripsi Dalam 30 Hari*. Jogjakarta : DIVA Pres.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.